



Informationen sind vergänglich



Apps und Haltestellenanzeigen

Anforderungen von Nutzern flexibler öffentlicher
Mobilitätskonzepte an digitale Fahrgastinformationen mit
Echtzeitdaten

Kathrin Viergutz, Florian Brinkmann

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Institut für Verkehrssystemtechnik
Braunschweig

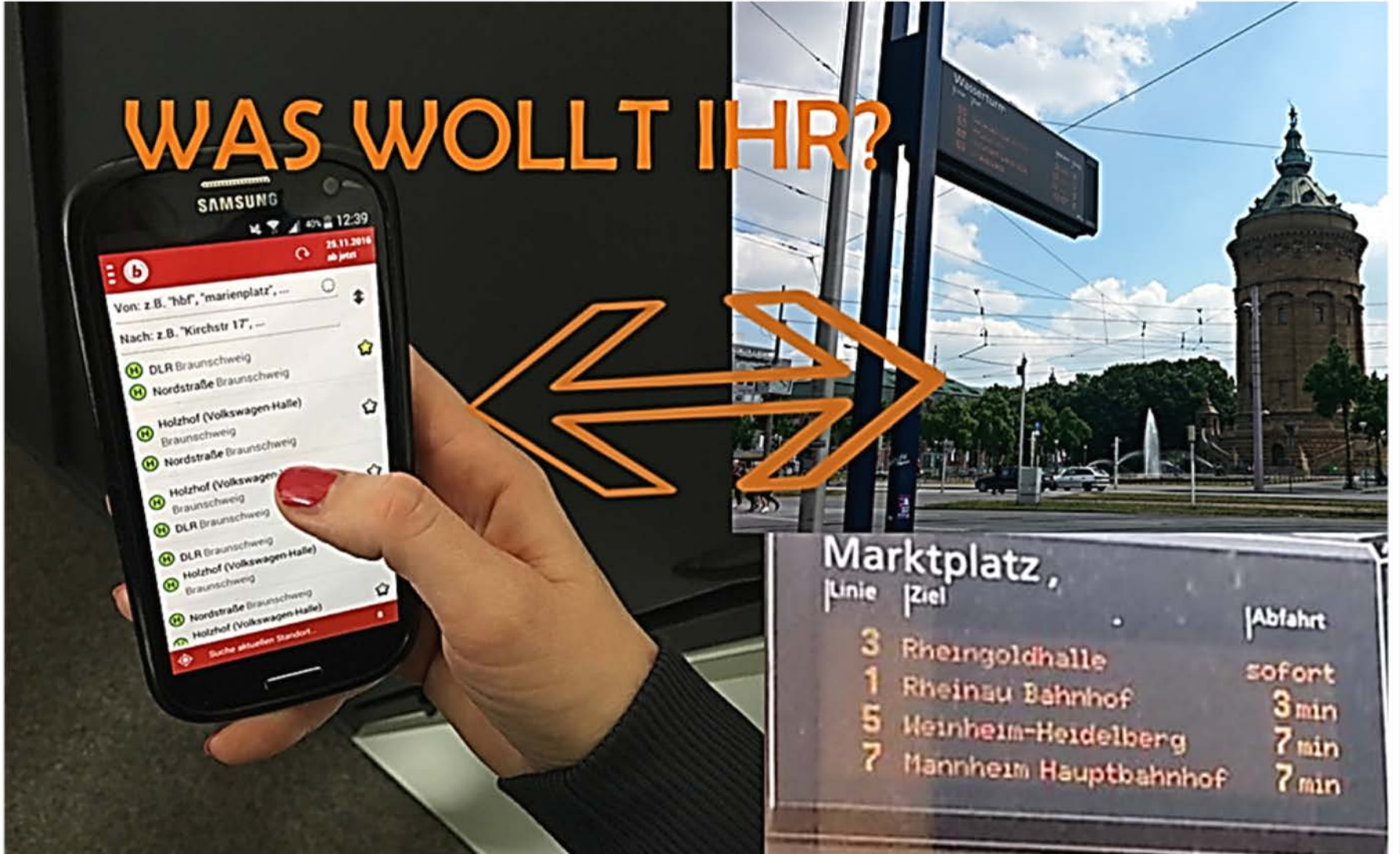
9. Wissenschaftsforum Mobilität 2017: „Mobility and Digital Transformation - Challenges and
Future Paths“

Universität Duisburg-Essen

A large, curved image of the Earth from space, showing the blue oceans, white clouds, and green landmasses of Europe and Africa. The text "Wissen für Morgen" is overlaid on the right side of the image.

Wissen für Morgen

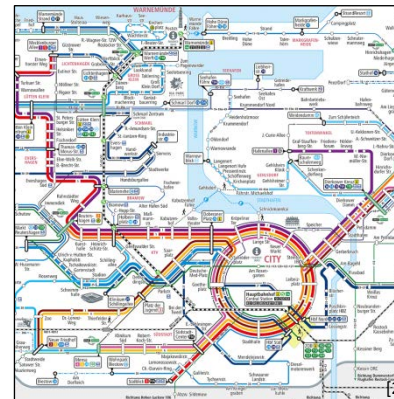
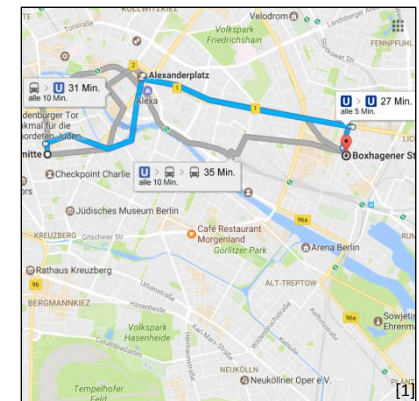
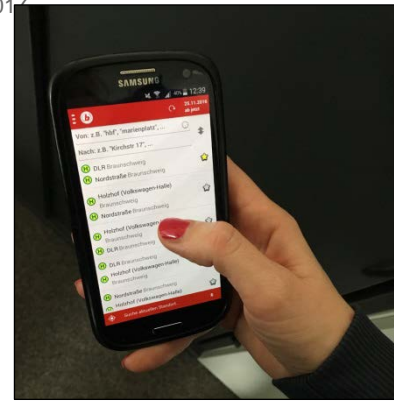
Studie zu Fahrgastinformationen: Anforderungsanalyse



Informationsbeschaffung

Szenario

Stellen Sie sich vor, Sie sollten zu einem Ziel in der Umgebung, wo sie noch nie waren. Wie würden Sie herausfinden, welche Busse und Bahnen Sie dorthin nutzen können?



Verbindungen

von

• ☒ beliebig ☐ Haltestelle ☐ Ort, Straße Nr. ☐ Sonderziel

nach

• ☒ beliebig ☐ Haltestelle ☐ Ort, Straße Nr. ☐ Sonderziel

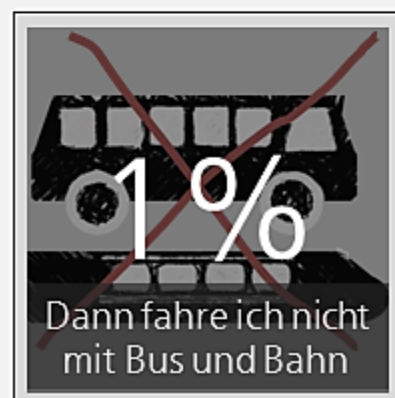
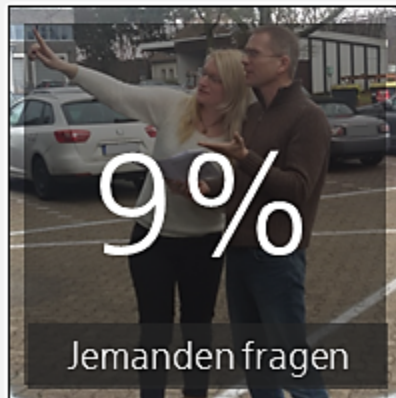
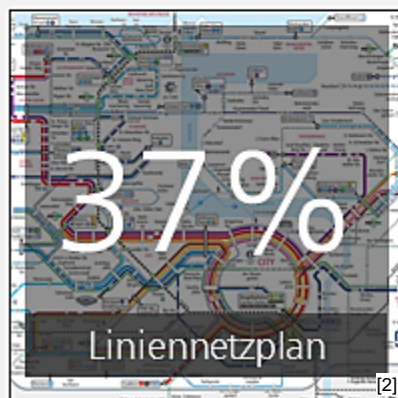
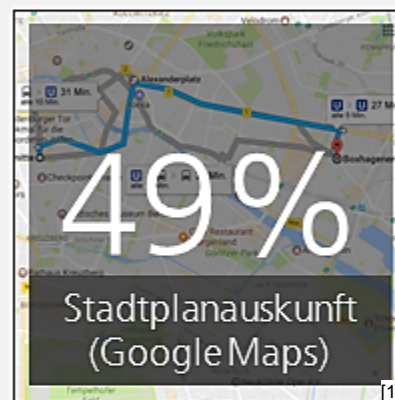
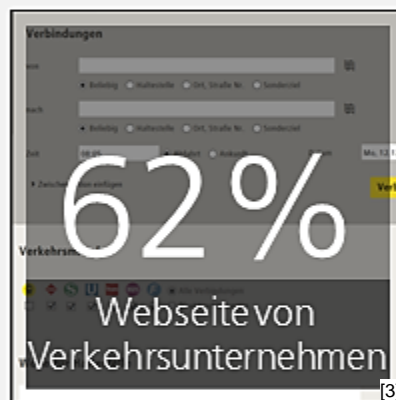
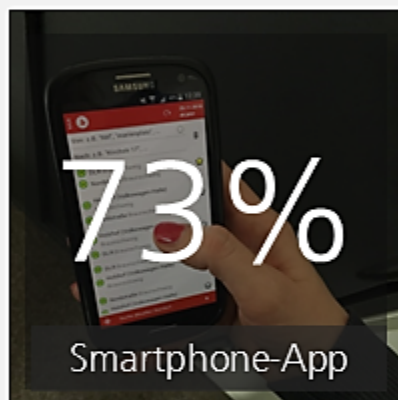
Zeit ☒ Abfahrt ☐ Ankunft Datum

> Zwischenstation einlegen

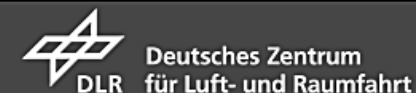


Wie erreichen wir unbekannte Ziele?

Stellen Sie sich vor, sie sollten zu einem Ziel in der Umgebung, wo sie noch nie waren.
Wie würden Sie herausfinden, welche Busse und Bahnen Sie dorthin nutzen können?
(1345 Antworten, Mehrfachangaben möglich)



Unsere Befragten ...



1.354
Studien-
teilnehmer

sind viele,

78%



20%



sind größtenteils
männlich,

bis 20 Jahre (13%)

21 bis 30 Jahre (33%)

31 bis 40
Jahre
(22%)

41 bis 50 Jahre
(18%)

älter als 60 Jahre
(5%)

51 bis 60 Jahre
(9%)

sind eher jung,

Stadt mit mehr als 1 Mio.
Einwohnern (44%)

500.000 bis 1 Mio. EW (10%)

250.000 bis 500.000 EW (12%)

100.000 bis 250.000 EW (9%)

50.000 bis 100.000 EW (6%)

10.000 bis 50.000 EW (11%)

weniger als 10.000 EW (6%)

leben in großen
Städten

mehr als 12 mal wöchentlich
(38%)

überhaupt
nicht (2%)

1 bis 3
mal wöch-
entlich
(16%)

8 bis 12 mal
wöchentlich
(28%)

3 bis 8 mal wöchentlich (15%)

und fahren häufig
mit Bus und Bahn

Untersuchungszeitraum: 24.11. bis 11.12.2016 (Online-Befragung)

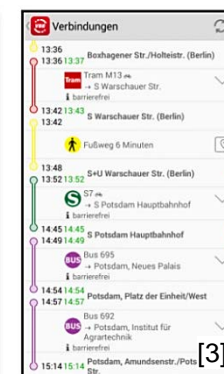
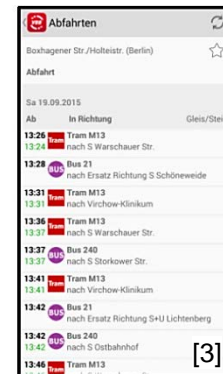
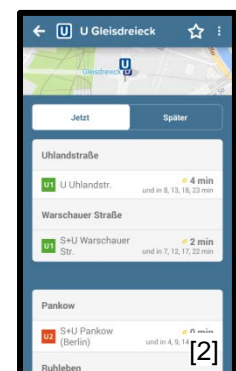
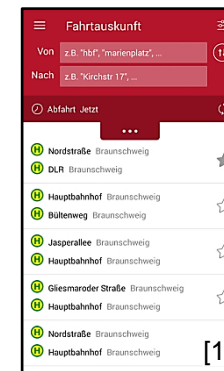
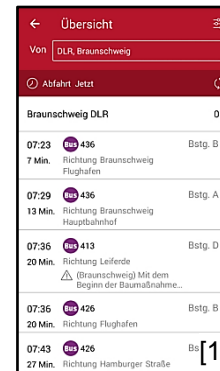
Mobile Anwendungen

Apps

Für Smartphones und Tablets

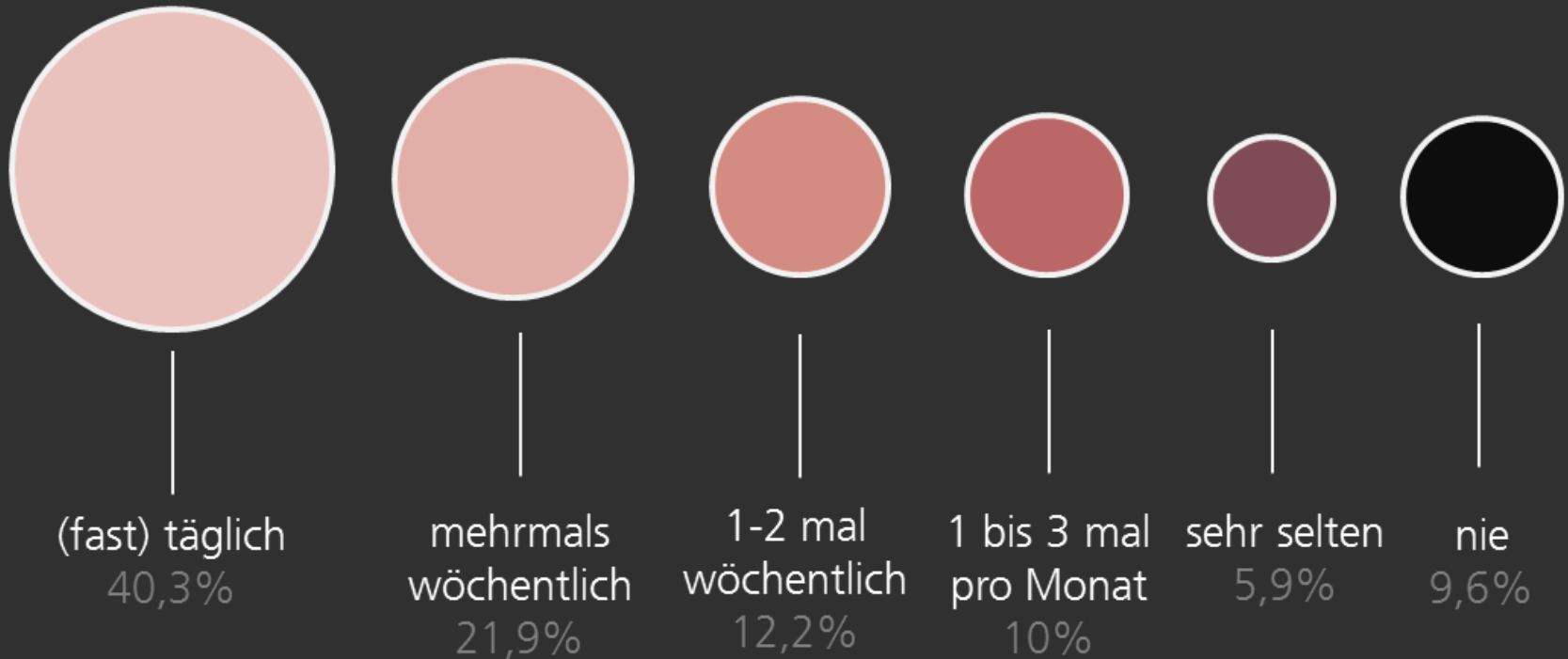
Screenshots aus Apps:

- [1] Verkehr-BS (Braunschweiger Verkehrs GmbH)
- [2] Citymapper (Citymapper Limited)
- [3] Bus&Bahn (VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH)
- [4] Transit (Transit App, Inc.)
- [5] BVG FahrInfo (Berliner Verkehrsbetriebe AöR)



Smartphone-Apps

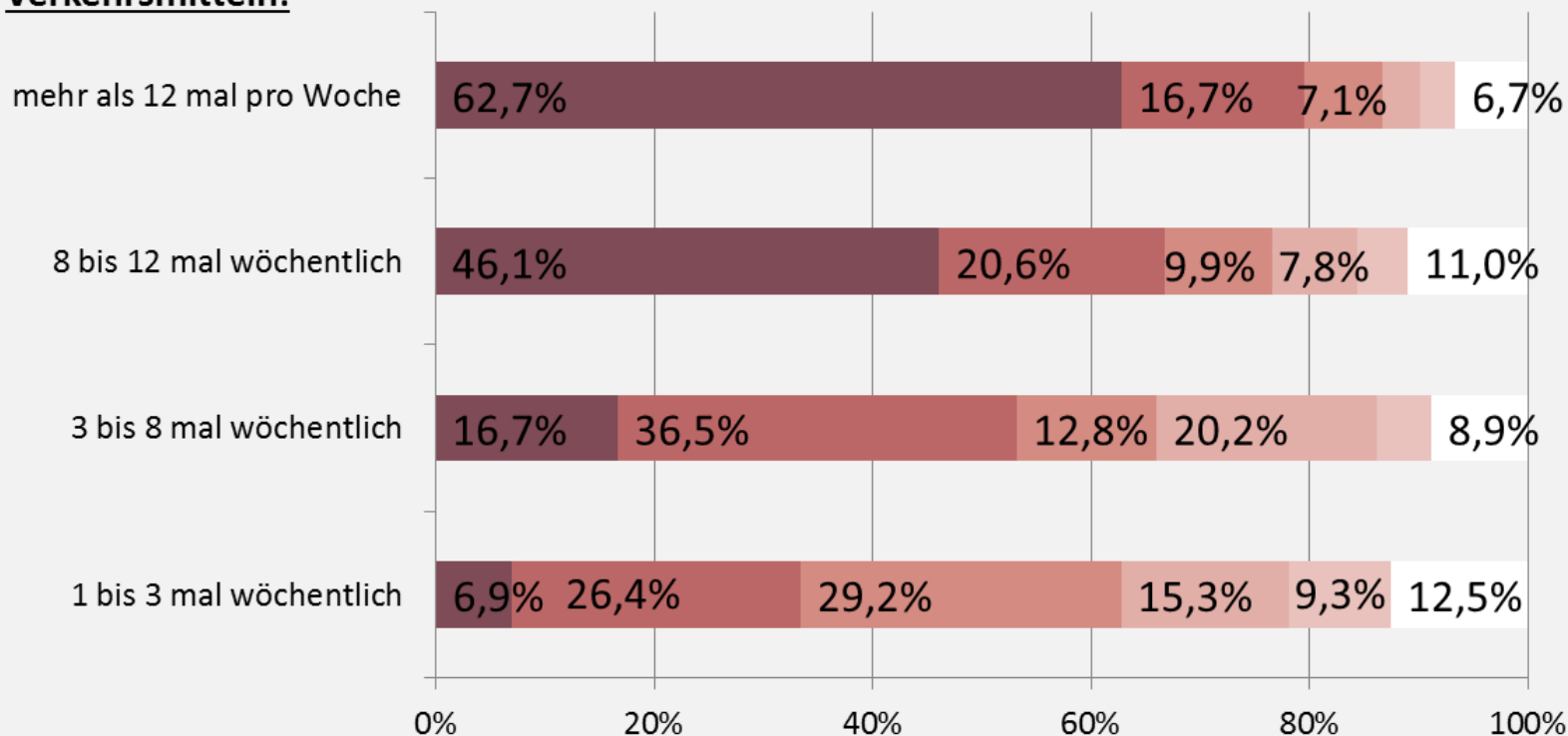
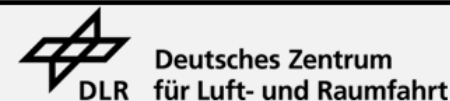
Wie häufig nutzen Sie Smartphone-Apps für öffentliche Verkehrsmittel? (1346 Antworten)



Wie häufig ÖPNV und wie häufig Apps?

Gegenüberstellung der Angaben der Befragten zur Nutzungshäufigkeit öffentlicher Verkehrsmittel sowie zur Nutzungshäufigkeit von Smartphone-Apps.
(1301 Antworten, ohne Enthaltungen)

Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln:



Nutzung von Smartphone-Apps:

■ (fast) täglich ■ mehrmals wöchentlich ■ 1 bis 2 mal wöchentlich ■ 1 bis 3 mal pro Monat ■ sehr selten ■ nie



Auskunftsarten in mobilen Anwendungen

Abfahrt/Ankunft

Von z.B. "hbf", "marienplatz", ...

Abfahrt Jetzt

- DLR Braunschweig
- Hans-Sommer-Straße Braunschweig
- Holzhof (Volkswagen-Halle) Braunschweig
- Nordstraße Braunschweig
- Hauptbahnhof Braunschweig
- Gliesmaroder Straße Braunschweig
- Jasperallee Braunschweig

Übersicht

Von DLR, Braunschweig

Abfahrt Jetzt

Braunschweig DLR 0 m

07:23	Bus 436	Bstg. B
7 Min.	Richtung Braunschweig Flughafen	
07:29	Bus 436	Bstg. A
13 Min.	Richtung Braunschweig Hauptbahnhof	
07:36	Bus 413	Bstg. D
20 Min.	Richtung Leiferde ⚠ (Braunschweig) Mit dem Beginn der Baumaßnahme...	
07:36	Bus 426	Bstg. B
20 Min.	Richtung Flughafen	
07:43	Bus 426	Bstg. A
27 Min.	Richtung Hamburger Straße	

Fahrtauskunft

Von z.B. "hbf", "marienplatz", ...

Nach z.B. "Kirchstr 17", ...

Abfahrt Jetzt

- Nordstraße Braunschweig
- DLR Braunschweig
- Hauptbahnhof Braunschweig
- Bültenweg Braunschweig
- Jasperallee Braunschweig
- Hauptbahnhof Braunschweig
- Gliesmaroder Straße Braunschweig
- Hauptbahnhof Braunschweig
- Nordstraße Braunschweig
- Hauptbahnhof Braunschweig

Übersicht

Von Nordstraße, Braunschweig

Nach DLR, Braunschweig

Abfahrt Jetzt

< Früher	Später >	
07:17 - 07:36	19 Min.	2,30 € Einzelfahrt VVK
Bus 426		
07:35 - 07:53	18 Min.	2,30 € Einzelfahrt VVK
Bus 436		
07:41 - 08:02	21 Min.	2,30 € Einzelfahrt VVK
> Bus 413 ⚠ Bitte Hinweise beachten!		
07:47 - 08:06	19 Min.	2,30 € Einzelfahrt VVK
Bus 426		

Abfahrtsauskunft

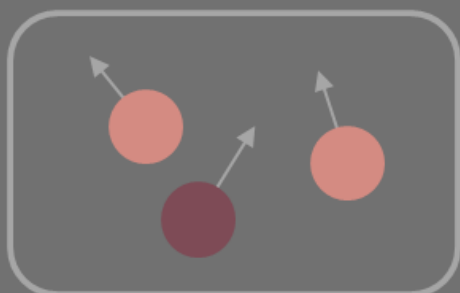
→ Abfahrten an einer Haltestelle

Verbindungsauskunft

→ Von A nach B

Von hier weg oder von A nach B?

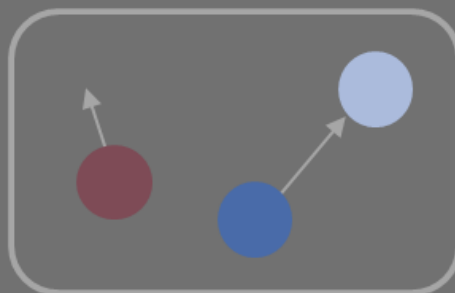
Welche dieser Auskunftarten nutzen Sie hauptsächlich in Apps? (1339 Antworten)



Abfahrtsauskunft

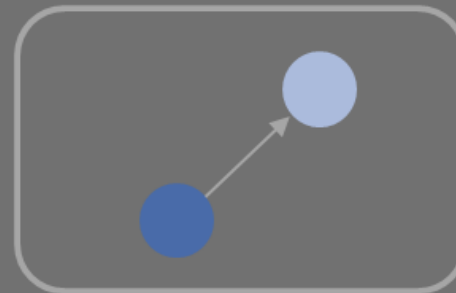
13,4%

Abfahrten an einer Haltestelle



Beides ist gleich wichtig

45,4%



Verbindungsauskunft

30,3%

Fahrten von A nach B

Rest: andere Angabe oder „Ich nutze keine Apps“



Hand auf's Herz:

Auf welche dieser Möglichkeiten zur Fahrgastinformation möchten Sie am wenigsten verzichten? (1338 Antworten)

**Etwa gleich
wichtig:**
Apps und
Haltestellen-
Anzeigen



Auch wichtig:
Auskunft im
Internet (11%)



Erkenntnisse

- Digitale Auskunftsmethoden sind wichtige Wege zur Informationsbeschaffung
- Auf unbekannten Verbindungen

- Mobile Anwendungen werden häufig von Fahrgästen mit Orts- und Systemkenntnis (ÖPNV-Vielfahrer) genutzt
- Echtzeitdaten und Infos über den aktuellen Betriebsablauf sind wichtig
- Abfahrtsankündigungen sind fast so wichtig wie Verbindungsankündigungen

- Haltestellenanzeigen sind genau so wichtig wie mobile Anwendungen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

M.Sc. Kathrin Viergutz

Institut für Verkehrssystemtechnik


Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

kathrin.viergutz@dlr.de

Die Studie nochmal
zum Nachlesen:

dlr.de/ts





Institut für
Verkehrssystemtechnik

Institut

Branchen

Labore und Großanlagen

Projekte

Pressemitteilungen

Mittendrin! Einblicke in die
aktuelle Forschung

Veranstaltungen

Veröffentlichungen

Jobs

Berichtsreihe

Prof. Dr. Karsten Lemmer
Institutsleitung, Braunschweig und Berlin



Institut für Verkehrssystemtechnik

Mobilität hat in unserer Gesellschaft eine zentrale Rolle. Wir wollen sicher, bequem und schnell von A nach B. Kurze und lange Strecken kostengünstig. Mobilität zeigt sich in Umweltbelastungen, die sich verstärken mit dem stetig wachsenden Verkehr. Herausforderungen stellen wir uns, um eine sichere und effiziente Mobilität der Zukunft zu gestalten.

Pressemitteilungen

